

## ОРИГИНАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2019

УДК 616.834-002

Полякова Д.М., Никифоров В.В., Шахмарданов М.З.

### ВОЗРАСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ КЛИНИКИ ОПОЯСЫВАЮЩЕГО ГЕРПЕСА

ФГБОУ ВО «Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова»  
Минздрава России, 117513, г. Москва, Россия

*Опоясывающий герпес – вирусное заболевание, возникающее в результате реактивации Varicella zoster virus и характеризующееся поражением кожи, нервной ткани. Это заболевание развивается как вторичная эндогенная инфекция у лиц, перенесших ранее ветряную оспу. Потенциальными факторами риска возникновения опоясывающего герпеса являются пожилой возраст, наличие у пациентов онкологических и/или гематологических заболеваний, сахарного диабета, ВИЧ-инфекции, медикаментозной иммуносупрессии. Изменения социально-экономических условий сопровождаются патоморфозом заболеваний. Это в полной мере относится к инфекции, вызываемой Varicella zoster virus. Диагностика опоясывающего герпеса в продромальный период затруднена, так как отсутствуют характерные пузырьковые высыпания. Запоздалая диагностика приводит к несвоевременному оказанию медицинской помощи. В работе были изучены клинические различия опоясывающего герпеса у 78 больных разных возрастных категорий: до 60 лет, и после 60 лет. Были изучены сроки установления диагноза, продолжительность догоспитального и госпитального этапов, клиническая симптоматика, наличие сопутствующей патологии и осложнений. Было показано, что диагноз опоясывающего герпеса на догоспитальном этапе был установлен только у половины больных, что привело к запоздалой госпитализации и, возможно, способствовало развитию осложнений. Из особенностей клинического течения отмечены более низкая частота встречаемости сопутствующей патологии и адекватная иммунореактивность у лиц возраста до 60 лет, по сравнению с пациентами возраста старше 60 лет. Выносится предположение, что реактивация Varicella zoster virus, которая связана у пожилых с иммуносупрессией на фоне сочетанной хронической соматической патологии, у лиц молодого возраста может быть обусловлена иными причинами, среди которых могут быть, в том числе, особенности возбудителя.*

**Ключевые слова:** опоясывающий герпес; реактивация Varicella zoster virus; иммуносупрессия.

**Для цитирования:** Полякова Д.М., Никифоров В.В., Шахмарданов М.З. Возрастные особенности клиники опоясывающего герпеса. Эпидемиология и инфекционные болезни. 2019; 24(4): 156-159. DOI: <http://dx.doi.org/10.18821/1560-9529-2019-24-4-156-159>

Polyakova D. M., Nikiforov V. V., Shakhmardanov M. Z.

AGE PECULIARITIES OF HERPES ZOSTER CLINIC

Russian national research medical university named N.I. Pirigov the Ministry of health of Russia, 1, Ostrovitaynova st., 117513, Moscow, Russia

*Herpes zoster is a viral disease that occurs as a result of reactivation of Varicella zoster virus and is characterized by damage to the skin, nervous tissue. This disease develops as a secondary endogenous infection in individuals who have previously had chickenpox. Potential risk factors for herpes zoster are old age, the presence in patients of cancer and / or hematological diseases, diabetes, HIV infection, drug immunosuppression. Changes in socio-economic conditions are accompanied by pathomorphosis of diseases. This fully applies to the infection caused by Varicella zoster virus. Diagnosis of herpes zoster in the prodromal period is difficult, since there are no characteristic bubble rashes. Late diagnosis leads to delayed medical care. The clinical differences of herpes zoster in 78 patients of different age categories were studied: up to 60 years, and after 60 years. The terms of diagnosis, duration of prehospital and hospital stages, clinical symptoms, presence of concomitant pathology and complications were studied. It was shown that the diagnosis of herpes zoster at the prehospital stage was established only in half of the patients, which led to late hospitalization and may have contributed to the development of complications. Among the features of the clinical course, a lower incidence of concomitant pathology and adequate immunoreactivity were noted in persons under the age of 60 years, compared with patients over the age of 60 years. It is assumed that the reactivation of Varicella zoster virus, which is associated in the elderly with immunosuppression against the background of combined chronic somatic pathology, in young people may be due to other reasons, among which may be, including the features of the pathogen.*

**Key words:** herpes zoster; reactivation of Varicella zoster virus; Immunosuppression.

**For citation:** Polyakova D.M., Nikiforov V.V., Shakhmardanov M.Z. Age peculiarities of herpes zoster clinic. *Epidemiologiya i infektsionnye bolezni* (Epidemiology and infectious diseases, Russian Journal). (In Russian). 2019; 24(4): 156-159. DOI: <http://dx.doi.org/10.18821/1560-9529-2019-24-4-156-159>

**Для корреспонденции:** Шахмарданов Мурад Зияудинович, доктор мед. наук, проф., каф. инфекционных болезней и эпидемиологии ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России. E-mail: [mur2025@rambler.ru](mailto:mur2025@rambler.ru)

**For correspondence:** *Murad Z. Shakhmardanov*, Dr. Sci. Med., professor at the department of infectious diseases and epidemiology Pirogov Russian national research medical University Ministry of health of the Russian Federation, Moscow, Russia. E-mail: [mur2025@rambler.ru](mailto:mur2025@rambler.ru)

**Information about authors:**

Polyakova D.M., <https://orcid.org/0000-0001-8069-8442>

Nikiforov V.V., <https://orcid.org/0000-0001-2205-9674>

Shakhmardanov M.Z., <https://orcid.org/0000-0002-3168-2169>

**Conflict of interest.** The authors declare no conflict of interest.

**Acknowledgment.** The study had no sponsorship.

Received 27.09.2019

Accepted 04.12.2019

Опоясывающий герпес (ОГ) – вирусное заболевание кожи и нервной ткани, возникающее в результате реактивации *Varicella zoster virus* (VZV) и характеризующееся воспалением кожи с появлением пузырьковых высыпаний на фоне эритемы в области дерматома и нервной ткани (задних корешков спинного мозга и ганглиев периферических нервов) [1].

ОГ является типичной латентной инфекцией. Это заболевание развивается как вторичная эндогенная инфекция у лиц, перенесших ранее ветряную оспу [1]. Потенциальными факторами риска возникновения ОГ являются пожилой возраст, наличие у пациентов онкологических и/или гематологических заболеваний, сахарного диабета, ВИЧ-инфекции, медикаментозной иммуносупрессии [2]. К факторам риска относят также женский пол, физическое повреждение пораженного дерматома, полиморфизм гена интерлейкина, инсоляцию.

ОГ наблюдается у пациентов всех возрастных групп, перенесших ранее ветряную оспу. На долю лиц старше 45 лет приходится 75% случаев, на долю детей и подростков – менее 10% [3]. Риск развития ОГ у пациентов с иммуносупрессией выше, чем у людей того же возраста с нормальным иммунитетом [4].

Больные ОГ являются источниками инфекции. Индекс контагиозности не превышает 10%, так как на поверхности дыхательных путей вирус в большинстве случаев не обнаруживается [1].

Основными свойствами VZV являются летучесть, чрезвычайно малая устойчивость в окружающей среде, способность к длительной персистенции с последующей реактивацией, дермото- и нейротропность [5]. VZV инактивируется при температуре 50-52 °С в течение 30 мин, чувствителен к ультрафиолетовому облучению, хорошо переносит низкие температуры, повторные замораживания и оттаивания [1].

VZV сохраняется в спинномозговых и черепных сенсорных ганглиях после перенесенной ветряной оспы. В результате активации VZV развивается ганглионеврит с поражением межпозвоночных ганглиев, ганглиев черепных нервов и задних корешков. Так же могут быть затронуты вегетативные ганглии, вещество и оболочки головного и спинного мозга, внутренние органы [1]. В клетки эпидермиса VZV попадает по нервным стволам, что объясняет сегментарность расположения высыпаний. Возможно гематогенное распространение VZV – это обуславливает генерализацию процесса [1].

ОГ проявляется в виде лихорадки, интоксикации, везикулезных высыпаний на коже и слизистых, симптомов поражения нервных волокон (боль, гиперчувствительность кожи, дизестезии). В ряде случаев ОГ может протекать только с симптомами радикулитных болей, без высыпаний, что затрудняет диагностику.

Диагностика ОГ в продромальный период затруднена, так как отсутствуют характерные пузырьковые высыпания, но имеются симптомы интоксикации, болевой синдром. В подобных случаях ОГ необходимо дифференцировать со стенокардией, инфарктом легкого, плевритом, почечной коликой и др. [1].

Частота осложнений ОГ зависит от возраста пациента и состояния иммунной системы. Самым частым и трудноизлечимым осложнением является постгерпетическая невралгия (ПГН). ПГН – болевой синдром, сохраняющийся свыше 120 сут после выздоровления. Также могут развиваться и другие осложнения: поражение глаз, энцефалиты, миелиты, параличи, гематогенная генерализация инфекции, синдром Рамсея-Ханта, васкулопатии, синдром Стейнброекера, присоединение вторичной инфекции [6].

Изменения социально-экономических условий сопровождаются патоморфозом заболеваний.

Заболевания не только «молодеют» или «стареют», они также приобретают клинические особенности в зависимости от возраста пациента. Актуализация информации об особенностях современного течения ОГ важна для своевременной постановки диагноза.

Цель исследования – выявление различий клинических проявлений ОГ в разных возрастных группах.

## Материалы и методы

Клиническое течение ОГ изучено у 78 больных. Наблюдаемые пациенты были поделены на 2 группы:

1-я группа – пациенты в возрасте до 60 лет (30 человек), из них мужчин 16 (53%), женщин – 14 (47%). Средний возраст пациентов 1-й группы составил  $45 \pm 2,2$  лет.

2-я группа – пациенты в возрасте 60 лет и старше (48 человек), из них мужчин 13 (27%), женщин – 35 (73%). Средний возраст пациентов 2-й группы составил  $73 \pm 1,2$  лет.

Были изучены сроки установления диагноза, продолжительность догоспитального и госпитального этапов, клиническая симптоматика, наличие сопутствующей патологии и осложнений.

Статистическая обработка полученных результатов проводилась общепринятыми методами, для оценки достоверности различий использовали *t*-критерий Стьюдента.

## Результаты

На догоспитальном этапе диагноз ОГ был установлен в 1-й группе больных – в  $53 \pm 9\%$ , во 2-й – в  $52 \pm 7\%$ . Противовирусная терапия при этом была назначена 17 ( $22 \pm 4,7\%$ ) больным. В случае назначения валацикловира (5 больных) доза была достаточной. А при назначении ацикловира (12 больных) суточная доза была ниже рекомендуемой у  $58 \pm 14,2\%$ .

Количество дней до госпитализации в 1-й группе составило  $4,5 \pm 0,3$  дня, а во 2-й –  $5,2 \pm 0,4$  дня (без достоверных различий).

При отсутствии осложнений продолжительность стационарного лечения в 1-й группе составила  $8,0 \pm 0,4$  сут, а во 2-й –  $9,2 \pm 0,3$  сут, что было достоверно выше ( $p < 0,05$ ).

В 1-й группе пациентов сопутствующая патология отмечалась у  $70 \pm 8,4\%$ , что было достовер-

но реже, по сравнению с больными 2-й группы –  $96 \pm 2,9\%$  ( $p < 0,01$ ). Наличие сочетанной сопутствующей патологии у больных 1-й группы выявлено в  $20 \pm 7,3\%$  случаев, что также было достоверно ниже, по сравнению с аналогичным показателем во 2-й группе –  $65 \pm 6,9\%$  ( $p < 0,001$ ).

Начало заболевания в исследуемых группах больных не имело достоверных различий в частоте встречаемости ведущих симптомов. Так у пациентов 1-й группы болевой синдром в дебюте заболевания отмечался в  $57 \pm 9\%$  случаев, а у пациентов 2-й группы – в  $42 \pm 7,1\%$  случаев. Частота появления кожных изменений в 1-е сут болезни у больных 1-й группы составила  $30 \pm 8,3\%$ , а у больных 2-й группы –  $38 \pm 7\%$ .

Локализация высыпаний в исследуемых группах также не имела различий. Наиболее часто происходило поражение ветвей тройничного нерва: 1-я группа – в  $66 \pm 8,6\%$  случаев, 2-я группа – в  $59 \pm 7\%$ . На втором месте по частоте встречаемости находилось поражение шейных сегментов: 1-я группа – в  $16 \pm 6,7\%$  случаев, 2-я группа – в  $22 \pm 6\%$ . На третьем месте – поражение грудных сегментов: 1-я группа – в  $14 \pm 6\%$  случаев, 2-я группа – в  $16 \pm 5,3\%$ .

Продолжающаяся в течение всего периода разгара повышенная температура тела достоверно чаще отмечалась у пациентов 1-й группы –  $43 \pm 9\%$  случаев, по сравнению со 2-й –  $19 \pm 5,6\%$  случаев ( $p < 0,05$ ).

Осложнения у наблюдаемых больных отмечались в виде генерализации процесса и синдрома Рамсея-Ханта. В 1-й группе осложнения развились у  $10 \pm 5,5\%$  больных. Во 2-й группе осложнения отмечались у  $19 \pm 5,6\%$  больных. Достоверных различий в частоте встречаемости и характере осложнений в исследуемых группах не выявлено.

## Обсуждение

Диагноз ОГ на догоспитальном этапе установлен у половины больных, только 22% больным было назначено этиотропное лечение, причем не всегда в достаточном объеме. Несвоевременное установление диагноза отмечалось в обеих группах: это привело к запоздалой госпитализации и, возможно, способствовало развитию осложнений.

Начальные симптомы ОГ, локализация поражений дерматомов, частота развития осложнений

достоверных различий в изучаемых группах больных не имели.

У пациентов более молодого возраста частота встречаемости сопутствующей патологии, в том числе сочетанной, была ниже, по сравнению с пациентами более старшего возраста. При этом продолжительность лихорадки в младшей возрастной группе была достоверно выше, по сравнению со старшей возрастной группой, что свидетельствует об адекватной продукции провоспалительных цитокинов у пациентов, не имеющих клинических признаков выраженного иммунодефицитного состояния. На основании вышеизложенного можно предположить, что реактивация VZV, которая связана у пожилых с иммуносупрессией на фоне сочетанной хронической соматической патологии, у лиц молодого возраста может иметь иные причины. Известно, что характер течения инфекционного заболевания и его исход определяются результатом взаимодействия факторов резистентности макроорганизма и факторов патогенности микроорганизма [7]. В отсутствии клинически значимых причин иммуносупрессии, реактивация VZV, вероятно, связана с особенностями вируса.

**Финансирование.** Исследование не имело спонсорской поддержки.

**Конфликт интересов.** Авторы статьи подтвердили отсутствие конфликта интересов.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Авдеева М.Г., Аликеева Г.К., Антонова М.В. и др. *Инфекционные болезни. Национальное руководство*. Под ред. Н.Д. Ющука, Ю.Я. Венгерова. М.; ГОЭТАР; 2018.
2. Никифоров В.В., Дворников А.С., Шахмарданов М.З., Скрипкина П.А. Реактивация вируса *Varicella zoster* при ВИЧ-инфекции. Актуальные вопросы. *Эпидемиология и инфекционные болезни*. 2016; 21(6): 300-3.
3. Гузовская Т.С., Чистенко Г.Н., Панкратов В.Г., Гумбар С.А. Эпидемиологическая и клиническая характеристика опоясывающего лишая. *Проблемы здоровья и экологии*. 2008; 3(17): 133-7.
4. Полякова Д.М., Никифоров В.В., Шахмарданов М.З. Иммуноитет и вакцинопрофилактика у взрослых при инфекции, вызываемой вирусом *Varicella zoster*. *Эпидемиология и инфекционные болезни*. 2019; 24(2): 84-7.
5. Маркелова Е.В., Кныш С.В., Невежкина Т.А., Байбарина Е.В. Альфа-герпесвирусы: современный взгляд на структуру. *Тихоокеанский медицинский журнал*. 2018; 4(74): 5-9.
6. Онищенко Н.В., Рябоконт Е.В., Фирюлина О.М. Клинические особенности течения опоясывающего герпеса на современном этапе. *Клиническая инфектология и паразитология*. 2017; (3): 289-93.
7. Шахмарданов М.З. Инвазивные свойства возбудителя в патогенезе шигеллеза Флекснера 2а. *Эпидемиология и инфекционные болезни*. 2000; (1): 25.
1. Avdeeva M.G., Alikeeva G.K., Antonova M.V., Arhipov G.S., Ahmedov D.R., Balmasova I.P. et al. *Infectious diseases. National leadership. [Infektsionnye bolezni. Natsional'noe rukovodstvo]*. Pod red. N.D. Yushchuka, Yu.Y. Vengerova. Moscow; GEOTAR; 2018. (in Russian)
2. Nikiforov V.V., Dvornikov A.S., Shakhmardanov M.Z., Skripkina P.A. Reactivation of Varicella zoster virus in HIV infection. Topical issue. *Epidemiologiya i infektsionnye bolezni*. 2016; 21(6): 300-3. (in Russian)
3. Guzovskaja T.S., Chistenko G.N., Pankratov V.G., Gumbars S.A. Epidemiological and clinical characteristics of shingles. *Problemy zdorov'ya i ekologii*. 2008; 3(17): 133-7. (in Russian)
4. Polyakova D.M., Nikiforov V.V., Shakhmardanov M.Z. Immunity and vaccination in adults with varicella zoster virus infection. *Epidemiologiya i infektsionnye bolezni*. 2019; 24(2): 84-7. (in Russian)
5. Markelova E.V., Knysh S.V., Nevezhkina T.A., Bajbarina E.V. Alpha-herpesviruses: a modern view of structure. *Tikhookeanskiy meditsinskiy zhurnal*. 2018; 4(74): 5-9. (in Russian)
6. Onishchenko N.V., Ryabokon' E.V., Firiyulina O.M. Clinical features of herpes zoster at the present stage. *Klinicheskaya infektologiya i parazitologiya*. 2017; 3: 289-93. (in Russian)
7. Shakhmardanov M.Z. Invasive properties of the pathogen in the pathogenesis of Flexner shigellosis 2A. *Epidemiologiya i infektsionnye bolezni*. 2000; (1): 25. (in Russian)

Поступила 27.09.2019

Принята в печать 04.12.2019

#### Сведения об авторах:

**Полякова Дарья Михайловна**, клинический ординатор каф. инфекционных болезней и эпидемиологии, ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России. E-mail: polyakovadacha@mail.ru

**Никифоров Владимир Владимирович**, доктор мед. наук, проф., зав. каф. инфекционных болезней и эпидемиологии, ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России. E-mail: v.v.nikiforov@gmail.com